Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 41: 71-86 (1988)

DIRETMIDAE Y SCOMBROLABRACIDAE, NUEVAS ADICIONES A LA ICTIOFAUNA CHILENA Y ANTECEDENTES SOBRE CARAPIDAE (PISCES, TELEOSTOMI)

ROBERTO MELENDEZ C.
Museo Nacional de Historia Natural; Casilla 787, Santiago, Chile

RESUMEN

Se comunica el hallazgo de dos nuevas familias para la ictiofauna chilena: Diretmidae con *Diretmus argenteus* Johnson, 1863 recolectada frente a Coquimbo (29º 57' S; 71º 25' W) y Scombrolabracidae con *Scombrolabrax heterolepis* Roule, 1922 capturada en las cercanías de la Isla de Pascua (28º 03' S; 108º 58' W).

Se entregan mayores antecedentes morfométricos, merísticos y extensión de rango geográfico norte hasta frente a la Isla Llenihuenu (44º 01' S; 75º 16' W) del carápido *Echiodon cryomargarites* Markle, Williams y Olney, 1983 que con anterioridad se conocía sólo frente a la Isla Otway (53º 13' S; 75º 41' W) para Chile.

ABSTRACT

The first record of Diretmidae and Scombrolabracidae from Easter-South Pacific is communicated. The former with *Diretmus argenteus* Johnson, 1863 captured off Coquimbo (29º 57' S; 71º 25' W) and the latter with *Scombrolabrax heterolepis* Roule, 1922 captured off Easter Island (28º 03' S; 108º 50' W).

New data and an extention of the north limits range to off Llenihuenu island (44º 01' S; 75º 16' W) of the carapid *Echiodon cryomargarites* Markle, Williams and Olney, 1983 is given, previously was known only off Otway Island (53º 13' S; 75º 41' W), in Chile.

INTRODUCCION

El conocimiento de la ictiofauna chilena se ha desarrollado en gran medida por el esfuerzo de investigadores nacionales y extranjeros como Molina (1782), Guichenot (1848), Reed (1897), Delfin (1901), Fowler (1945), Mann (1954) y De Buen (1959, 1960). Bahamonde y Pequeño (1975), publican "Peces de Chile. Lista Sistemática", que ha servido de invaluable ayuda para los ictiólogos nacionales actuales y que ha sido la base para una larga lista de trabajos ictiológicos aparecidos en la última década, comunicando nuevas familias y/o registros de peces para nuestro mar territorial y Pacífico Sur-Este. Entre éstos podemos mencionar a Ojeda-Rossi (1978), Pequeño (1978), Ojeda (1978), Alveal (1979),

Pequeño y Revuelta (1980), Fuentes (1981) y Ruiz y Fernández (1984), entre otros.

Sucesivos cruceros de investigación en el mar chileno como: "Akebono Maru 72" en la zona Sur-Austral (44° - 56° S) en 1977 a 1979; "Talud Continental" entre Arica e Isla Mocha (18°-38° S) y "Prospección del Recurso Atún" en los alrededores de Isla de Pascua (27°S; 109°W) en 1979, han permitido incrementar la colección de peces del Museo Nacional de Historia Natural, cuyos resultados entregamos en esta ocasión señalando a las familias Diretmidae y Scombrolabracidae como nuevas para Chile y aportando mayores antecedentes sobre *Echiodon cryomargarites* Markle, Williams y Olney, 1983.

I NUEVOS REGISTROS

Beryciformes
Diretmidae

Antecedentes.

Bahamonde y Pequeño (1975), señalan para Chile cuatro familias de Beryciformes: Melamphaidae, Trachychthyidae; Monocentridae y Holocentridae. Yáñez (1978) y Busakhin (1982) agregan a Berycidae. Ahora señalamos la presencia de Diretmidae.

Diretmus argenteus Johnson, 1863

Diretmus argenteus Johnson, 1863: 403-406 (descripción original). Günther, 1887. Goode y Bean, 1895. Mc Culloch, 1909, Rec. Austral. Mus. 7: 302. Zugmayer, 1911. Res. Comp. Sci., Mónaco 25: 107. Roule 1919, ibid p. 52. Norman, 1930. Parr, 1933 (descripción juveniles). Fowler, 1936. Backus *et al.* 1965. Leim y Scott, 1966. Nelson, 1976 (cita). Maul, 1978. Post y Quero, 1981. Ayling, 1982. Last *et al.*, 1983. Uyeno y Sato, 1983.

Discus aureus Campbell, 1879
Diretmus aureus Günther, 1887. t.c.p. 45
Gyrinomene nummularis Vaillant, 1888. Exped. Sci. "Travailleur" et "Talisman": 18.
Diretmus argenteus (no Johnson) Abe, 1953.

Material examinado

Un ejemplar (Fig. 1) MNHN - Chile P. 6233 de 9.66 cm de longitud total, capturado frente a Coquimbo (29° 57' S; 71° 25' W) Chile, por el Sr. Héctor Andrade, el 8 de Junio de 1981, en el B/P. "Goden Wind" a 450 m de profundidad con red de arrastre camaronera.

Se identificó con la excelente descripción del holotipo (Johnson, 1863), con una fotografía del mismo depositado en el British Museum (Natural History): BMNH 1863 - 12 - 12 - 3 y comparado con un ejemplar de Nueva Zelandia (MNHN - Chile P. 6.429).

Las descripciones de Günther (1887), Goode y Bean (1895), Norman (1930), Parr (1933), Fowler (1936), Leim y Scott (1966), Ayling (1982), Last *et al.* (1983) y Uyeno y Sato (1983), también concuerdan con nuestro ejemplar. Los datos morfométricos y merísticos del ejemplar capturado se comparan con los entregados por los autores citados (Cuadro 1).

Breve descripción

Cuerpo redondeado, alto y fuertemente comprimido, abdomen prominente y aquillado, recubierto por escamas, sin línea lateral, pedúnculo corto y notorio. Cuerpo recubierto por pequeñas escamas deciduas que llevan diminutas espinas en su parte expuesta. Cabeza alta, ojos grandes, boca grande oblicua. Entre el vómer y premaxila hay dos procesos óseos

CUADRO 1

CARACTERISTICAS MORFOMETRICAS Y MERISTICAS DE *DIRETMUS ARGENTEUS* JOHNSON, 1863
(VALORES ENTRE PARENTESIS EXPRESADOS EN PORCENTAJE DE LONGITUD ESTANDAR)

Morfometría	Holotipo (BMNH)	MNHN-Chile P. 6233	MNHN-Chile P. 6429	Fowler (1936)	Parr (1933)	Leim y Scott (1966)	Ayling (1982)	Last *et al.* (1983)	Uyeno y Sato (1983)
Longitud total (cm)	8.05*	9.66*	9.01*	9.8	–	11.43	–	–	–
Longitud estándar (cm)	7.2	8.47	8.31	–	1.1	–	–	–	7.33
Longitud cabeza (cm)	3.2	3.63	3.19	–	–	3.26	–	–	–
Longitud premaxila (cm)	2.3	2.61	2.40	–	–	–	–	–	–
Orbita (cm)	1.5	1.83	1.80	–	–	1.9	–	–	–
Altura opérculo (cm)	2.6	3.02	3.06	–	–	–	–	–	–
Longitud base dorsal (cm)	3.3	3.9	3.97	–	–	–	–	–	–
Longitud base anal (cm)	3.0	3.65	3.77	–	–	–	–	–	–
Altura pedúnculo caudal (cm)	0.7	0.87	0.85	–	–	–	–	–	–
Merísticos									
Aleta dorsal	27	28	27	27	24-25	26.28	26	25-29	26-27
Aleta anal	22	22	22	22	22	23-24	22	18-24	20
Aleta pectoral	18	18	17	–	18	–	–	16-20	18-19
Aleta ventral	10	I-6	I-6	I-5	I-5	I-5	6	–	I-6
Aleta caudal	19	19	19	–	–	–	–	–	–
Rayos branquiostegos	7	7	7	7	–	–	–	–	–
Branquiespinas	–	8 + 13	7 + 12	–	–	–	–	–	7–8+ 13–14

* Aletas mutiladas

semejantes a cuernos. Dientes pequeños en la maxila y premaxila; maxila ensanchada notoriamente en su parte posterior. Sínfisis del dentario con un proceso espiniforme proyectado hacia afuera. Huesos operculares con numerosas cavidades mucíferas. Opérculo angosto y alto con 28-30 estrías óseas equidistantes entre sí, con tres crestas óseas en la región interorbitaria. Mejilla recubierta por escamas, en línea longitudinal se cuentan aproximadamente 60. Región abdominal preventral con escamas tipo escudete. Ano ubicado inmediatamente antes de la aleta anal.

Dorsal larga con 28 rayos duros, iniciándose a la misma altura que los ventrales. Anal larga con 22 rayos duros siendo ligeramente más corta que la dorsal. Pectorales con 18 rayos siendo los superiores los más largos. Ventrales con 1 espina muy peculiar, lanceolada con estrías y seis rayos.

Coloración en alcohol 70°. Cabeza gris, región de la nuca gris obscuro, cuerpo gris claro, siendo el borde del dorso morado en toda su extensión, región visceral amarillo pálido, continuando hacia atrás una zona triangular azulada hasta el sexto rayo de la aleta anal, aletas blanquecinas con la excepción del lóbulo superior de la aleta caudal de color café.

Distribución geográfica

Diretmus argenteus es un pez raro, pero ampliamente distribuído en los Océanos Atlántico, Indico y Pacífico (Uyeno y Sato, 1983) y ha sido capturado entre los 200 y 1.000 m de profundidad (Ayling, 1982). Post y Quero (1981) señalan que esta especie es euritropical, los adultos son de hábitos mesopelágicos y batipelágicos a profundidades entre 300 y 1.000 m de profundidad; mientras que la mayoría de los estadios larvales y juveniles que no excedan la longitud de 15 mm, se encuentran entre los 50 y 250 m de profundidad. Se suma nuestro registro frente a Coquimbo, Chile, que es el primero para el Pacífico Sur-Este.

Discusión

Los valores morfométricos y merísticos obtenidos para el ejemplar de Coquimbo concuerdan con aquellos presentados para el holotipo (Johnson, 1863), con el ejemplar de Nueva Zelandia (MNHN - Chile P. 6429) y con los de los autores citados anteriormente. Sin embargo, se distancian notablemente de la morfometría entregada por Parr (1933) para dos ejemplares juveniles de *Diretmus argenteus*, cuya morfología externa, principalmente de la cabeza es diferente, al presentar una notoria espina supraocular y otra preopercular prominente, que no las posee las formas adultas. A pesar de estas diferencias, los valores merísticos concuerdan en todos los trabajos mencionados incluídos nuestro ejemplar, lo que nos indicaría cambios dramáticos en la morfología a través del ciclo de vida de este pez.

Por la profundidad y latitud en que se capturó en Chile viviría en la zona de Aguas Intermedias Antárticas (AIA) (Inostroza, 1972). Por la distribución de las capturas realizadas se esperaría que este pez se hallara también en otras áreas donde aún no se ha encontrado, como Pacífico Nor-Este, y a que estos peces se han detectado en profundidades mayores a 200 m considerándoseles mesopelágicos cosmopolitas. En consecuencia es probable que el ejemplar estudiado se le haya capturado en el límite superior de su rango de distribución batimétrica.

Perciformes
Scombrolabracidae

Antecedentes.

Scombrolabracidae fue descrita originalmente por Roule (1922, *sensu* Grey, 1960) y posteriormente se citó en diferentes familias: Gempylidae, Apogonidae y Amiidae (Grey, 1960). Gosline (1968) sobre base osteológica incluye a la familia Scombrolabracidae en el suborden Scombroidei. Scombrolabracidae es monotípica con *Scombrolabrax heterolepis.*

Scombrolabrax heterolepis Roule, 1922

Scombrolabrax heterolepis Roule, 1922. Bull. Inst. Oceanogr. Mónaco, (408): 1-8. Fowler, 1936. Arté, 1952. Grey, 1960. Fourmanoir, 1970. Parin y Becker, 1972. Nakamura, 1982. Fujii, 1983.

Material examinado

Dos ejemplares (Fig. 2) de 294 y 291 mm de longitud total, capturados en las cercanías de la Isla de Pascua (28° 03' S; 108° 58' W), Chile, por el B/P "Kaki Maru" a 100 m de profundidad, con long-line, el 24 de octubre de 1979 durante el crucero "Prospección del Recurso Atún". Los ejemplares se encuentran en la colección de peces del Museo Nacional de Historia Natural: MNHN - Chile P. 6415.

Se identificaron con las descripciones de Fowler (1936), Arté (1952), Grey (1960), Fourmanoir (1970), Nakamura, (1982) y Fujii (1983), siendo nuestros valores concordantes con los anteriores autores. Los valores morfométricos y merísticos de nuestros ejemplares de comparan con aquellos de los autores mencionados (Cuadro 2).

Breve descripción

Cuerpo oblongo comprimido, cabeza 3,2 veces en el cuerpo, ojo grande, mandíbula superior con dos fuertes dientes caniniformes anteriores, continúan al menos 13 dientes triangulares más pequeños. Dentario con 10 dientes de igual forma pero de mayor tamaño que los de la mandíbula superior, pequeños dientes en el vómer dispuestos en V, boca protusible. Borde inferior del preopérculo levemente aserrado, del mismo modo que el opérculo, el cual en su parte superior presenta cinco proyecciones espiniformes, siendo la inferior más conspicua. Maxilar alcanza levemente la región media del ojo. Pseudobranquia bien desarrollada. Branquiespinas poco desarrolladas, contándose 4-5 en el arco inferior y una en la parte media, ésta última es la de mayor tamaño.

Primera aleta dorsal con siete espinas, continuando una serie de cinco espinas interdorsales más pequeñas separadas aproximadamente por similar distancia entre sí; segunda aleta con 15 rayos. Aleta pectoral larga, con 19 rayos alcanzando la altura de la cuarta espina interdorsal; aletas ventrales insertas por detrás de las pectorales con una espina y cinco rayos; aleta anal con dos espinas y 17 rayos inserta a la misma altura o levemente anterior de la segunda dorsal.

Las escamas ctenoideas recubren todo el cuerpo e invaden parte de las aletas verticales, línea lateral con escamas modificadas recorre desde un comienzo el perfil superior del cuerpo, alcanzando hasta la altura del 10-11 rayos de la segunda dorsal donde termina abruptamente.

Color en alcohol 70°: cuerpo café claro con algunas zonas más obscuras en especial una franja vertical a nivel de la parte media del cuerpo. Cabeza más parda que el resto del cuerpo; región ventral café obscuro. Las aletas son pardas, con excepción de las pectorales de coloración amarillento obscuro.

Distribución geográfica

Parin y Becker (1978) señalan una amplia distribución en el Atlántico tropical y subtropical, Mar de Arafura y Australia. Fourmanoir (1970). cita a *Scombrolabrax heterolepis* en el Pacífico Centro Sur, entre los 13° - 24° S y 143° W frente a los Archipiélagos de las Nuevas Hébridas (16° S; 166° E). Nakamura (1982) lo señala para los Océanos Atlántico, Indico y Pacífico, y hace una especial mención a la falta de registros en el Pacífico Este. Fujii (1983) lo indica frente a Surime.

Discusión

Nuestros ejemplares concuerdan con las características morfométricas y merísticas entregadas por los autores citados anteriormente, sin embargo, el espécimen estudiado de 2.94 mm de longitud total, presenta dos dientes caniniformes más en la mandíbula superior de lo que mencionan en la descripción de Grey (1960); Arté (1952) indica tres dientes caniniformes considerándolo como detalle meramente accidental, a nuestro parecer y por la presencia de los cuatro dientes *Scombrolabrax heterolepis* tendría la capacidad de renovar estos poderosos dientes caniniformes, ya que en uno de nuestros ejemplares la inserción de los posteriores es débil. El ejemplar de 291 mm de longitud total presenta sólo dos dientes.

Este pez ha sido capturado a profundidades entre los 150-900 m considerándose bentopelágico. Parin y Becker (1978) lo citan a profundidades entre 230-300 m mientras que Nakamura (1982) lo señala entre los 100 - 900 m, y habitante de plataforma y Talud Continental. Parin y Becker (1978) consideran a este pez como probablemente raro y algunas veces abundante, pero restringido en algunas localidades, sobre este aspecto Fourmanoir (1970) indica que las capturas de *Scombrolabrax heterolepis* serían abundantes en el Pacífico Sur Este.

Scombrolabrax heterolepis al parecer sería un pez carnívoro, evidenciado principalmente por su dentadura y por las escasas branquiespinas en sus arcos branquiales. Por otra parte, es presa de atunes, especialmente *Thunnus alalunga* y *Thunnus albacares* provenientes de las Nuevas Hébridas (Fourmanoir, 1970), atunes que también aparecen frente a las costas chilenas (Collete y Nauen, 1983).

II NUEVOS ANTECEDENTES

Ophiidiformes
Carapidae

Antecedentes.

Cohen y Nielsen (1978) realizaron una clasificación tentativa del Orden Ophiidiformes, en el cual incluyen a la familia Carapidae dentro del suborden Ophidiodei.

Según Arnold (1956), la familia Carapidae se caracteriza porque sus representantes poseen el cuerpo delgado y alargado, comprimido o cilíndrico, sin escamas y sin aleta caudal aparente. La cabeza es pequeña, los ojos y boca grande, generalmente oblicua, aberturas branquiales amplias; ano avanzado en el cuerpo; aletas dorsales y anales, bajas y largas. Carecen de cintura y aletas pélvicas; en cambio la cintura escapular está siempre presente, pero la aleta pectoral puede estar reducida o incluso ausente.

Trott (1981), en una revisión general de la familia indica que está representada por cinco géneros y que presentan diferentes hábitos de vida, así *Echiodon* tiene vida libre cuando adulto, *Jordanicus* y *Encheliophis* son parásitos y *Carapus* y *Onuxodon* son comensales.

Markle et al. (1983), describen a *Echiodon cryomargarites* de los mares antárticos y adyacentes, incluyendo dos ejemplares para Chile provenientes de los 53° 13' S; 75° 41' W. Nuevos especímenes depositados en el Museo Nacional de Historia Natural (MNHN - Chile), permiten aportar nuevos antecedentes merísticos y morfométricos, además de la distribución geográfica para la especie en Chile.

Echiodon cryomargarites Markle, Williams y Olney, 1983

Echiodon cryomargarites Markle, Williams y Olney, 1983 *Echiodon cryomargarites* Markle, Williams y Olney, 1983. Proc. Biol. Soc. Wash., 96 (4): 645-657.
Echiodon sp. Ojeda, 1983. Revista Chilena de Historia Natural, 56: 61-70 (lista).

Material examinado

El material de *Echiodon cryomargarites* (Fig. 3) fue capturado principalmente durante los cruceros de prospección realizados entre Chiloé (43° 00' S) y las islas Diego Ramírez (56° 00' S), a bordo del B/P "Akebono Maru 72", llevado a cabo por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), en los años 1977 - 1979.

Los recuentos y mediciones se hicieron siguiendo a Markle *et al.* (1983). Abreviaturas usadas: Lc = longitud de la cabeza.

MNHN - Chile P. 6416. 1 ejemplar, 13,9 mm Lc, Lance 27, 53°42'S; 74°26'W, 475 m de profundidad, IKMT, 26-XI-1977.

MNHN - Chile P. 6417. 1 ejemplar, 28 mm Lc, Lance 166, 44°01'S; 75°16'W, 450 m de profundidad, red arrastre, 22-IX-1977.

MNHN - Chile P. 6418. 2 ejemplares, 25 y 23,7 mm Lc, Lance 25, 44°21'S; 75°23'W, 580 m de profundidad, red arrastre, 8-VI-1978.

MNHN - Chile P. 6419. 2 ejemplares, 27 y 24,8 mm Lc, Lance 62, 45°12'S; 75°31' W, 450 m de profundidad, red arrastre, 14-VI-1978.

MNHN - Chile P. 6420. 16 ejemplares, 22,5 - 27,4 mm Lc, Lance 138, 49°04'S; 76° 07'W, 680 m de profundidad, red arrastre, 20-III-1978.

MNHN - Chile P. 6426. 4 ejemplares, 17,0 - 24,0 mm Lc, Lance 129, 50°23'S; 76° 20'W, 680 m de profundidad, red arrastre, 18-II-1978.

MNHN - Chile P. 6427. 1 ejemplar, 11,5 mm Lc, Lance 65, 48°17'S; 75°58'W, 290 - 330 m de profundidad, red arrastre, 17-VI-1985. Renato Céspedes recolector. B/P "Kirishima".

Caracteres diagnósticos

Cuerpo alargado y relativamente blando, de color café claro (en alcohol), cubierto de melanóforos preferentemente en el dorso y vientre, con una mayor proporción a lo largo de las mioseptos. Cabeza pequeña, ojos grandes, cada premaxila y dentario con 1-2 dientes caniniformes grandes, dientes de la premaxila cónicos pluriseriados; dientes del dentario pluriseriados, dientes palatinos cónicos truncados en dos corridas, dientes del vómer grandes, cónicos. Poros cefálicos poco notorios. Aleta pectoral con 18 a 21 rayos; ano ubicado posterior a la vertical de la base de la pectoral. Superficie externa del estómago negra.

Los caracteres merísticos y morfométricos se comparan con aquellos del Holotipo (Cuadro 3); observándose concordancia entre ellas.

Distribución geográfica

El género *Echiodon* tiene distribución cosmopolita principalmente en áreas tropicales

y subtropicales (Trott, 1981). *Echiodon cryomargarites* presenta una extensa distribución descrita por Markle *et al.* (1981) a la cual se agregan los nuevos registros que se dan a conocer en esta oportunidad (Fig. 4). Olney y Markle (1979) indican que esta especie se encuentra asociada a la deriva del Oeste, la que contribuiría al patrón de distribución que posee, y dejan de manifiesto la excelente capacidad de dispersión de la larva vexillifer de estos carápidos.

Los nuevos registros encontrados concuerdan con el área de distribución de *Echiodon cryomargarites.* Estos peces se hallaron a una profundidad promedio de 527 m, mientras que los ejemplares chilenos de Markle *et al.* (1983) provienen entre los 1500 y 1666 m de profundidad, indicando que este pez tiene una amplia distribución batimétrica.

Discusión

Los veintisiete individuos de *Echiodon cryomargarites* estudiados concuerdan con los rangos somatométricos entregados por Markle *et al.* (1983).

Markle *et al.* (1983) indica para los ejemplares de *Echiodon cryomargarites* recolectados en Chile un cuerpo más firme, con respecto de aquellos, encontrados en otras zonas del área de distribución de esta especie, situación que también se corrobora en el presente estudio.

El mismo autor señala una probable distribución batimétrica de acuerdo a la longitud de la cabeza, siendo los especímenes más grandes capturados a mayor profundidad, sin embargo, nuestros ejemplares de mayor tamaño se agrupan en profundidades del orden de los 400-600 m, mientras que a esa misma profundidad Markle *et al.* (1983) señalan a individuos de menor longitud de cabeza.

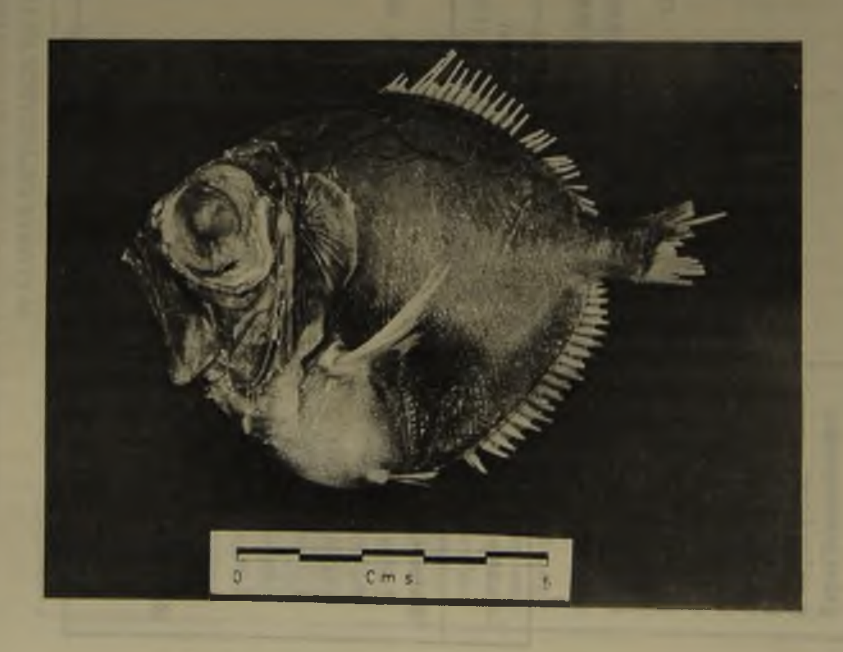


Fig. 1. *Diretmus argenteus* Johnson, 1863.MNHNC P. 6233

CUADRO 2

COMPARACION DE CARACTERISTICAS MORFOMETRICAS Y MERISTICAS DE *SCOMBROLABRAX HETEROLEPIS*
(VALORES EXPRESADOS EN PORCENTAJES DE LA LONGITUD ESTANDAR)

Morfometría	Roule, 1922 (sensu Grey, 1960)	Arté (1952)	Grey (1960)	Fourmanoir (1970)	Nakamura (1982)	Fujii (1983)	Presente trabajo MNHNC P. 6415
Longitud total	–	278 mm	200 mm	305 mm	–	–	291–294 mm
Longitud estándar	227 mm	–	165 mm	253 mm	–	96.5–172.0 mm	243–250 mm
Longitud cabeza	31.5	–	33.9	–	–	–	32.9–32.2
Longitud preorbital	8.3	–	9.4	–	–	–	10.6–10.2
Longitud postorbital	–	–	–	–	–	–	14.3–13.5
Diámetro orbitario	8.8	–	10.3	–	–	–	8.9– 8.4
Longitud interorbital	6.6	–	7.2	–	–	–	7.5– 6.9
Longitud maxila	–	–	16.1	–	–	–	15.6–14.8
Longitud predorsal	41.0	–	40.0	–	–	–	39.9–39.6
Longitud prepectoral	–	–	33.8	–	–	–	31.9–31.2
Longitud preventral	–	–	35.4	–	–	–	38.3–35.8
Longitud preanal	71.3	–	–	–	–	–	72.2–69.0
Longitud aleta pectoral	33.9	–	34.5	–	–	–	34.1–33.1
Base aleta II dorsal	–	–	16.35	–	–	–	15.5–15.5
Base aleta anal	–	–	18.8	–	–	–	17.7–15.52
Altura pedúnculo caudal	7.9	–	7.8	–	–	–	7.4– 7.2
Merísticos							
Primera dorsal	VI	VII	VII	VI–VII	XII	XII	VII
Segunda dorsal	I–14	15	14–15	I+14	I+14–15	14–15	15
Espinas interdorsales	VI	V	V	V	–	–	V
Aleta pectoral	17	19	18	19	17–19	18–19	19
Aleta ventral	I–5	I–5	I–5	–	I–5	I–5	I–5
Aleta anal	I–15	II–16	II–18	II+I+15	II–16–17	18–19	II–17–16
Escamas en línea lateral	48–50	–	44–46	49	44–49	46–50	51–50
Branquiespinas	–	–	–	5	0+1+4–5	0+1+4–5	5–6
Rayos branquiostegos	–	7	–	–	7	–	7

CUADRO 3

COMPARACION DE CARACTERISTICAS MORFOMETRICAS Y MERISTICAS DE *ECHIODON CRYOMARGARITES* (LOS VALORES SE EXPRESAN EN PORCENTAJE DE LA LONGITUD DE LA CABEZA)

Caracteres	Holotipo Markle *et al.* (1983)	Rangos Markle *et al.* (1983)	Rangos Presente trabajo
Morfométricos			
Longitud de la cabeza	37.3 mm	12.0 – 27.8 mm	11.5 – 28.0 mm
Preorbita	20	18.0 – 27.0	17.2 – 23.6
Diámetro orbital	23	23.0 – 29.0	21.6 – 29.4
Longitud maxila	56	54.0 – 66.0	54.0 – 60.0
Longitud predorsal	180	160.0 – 200.0	158.3 – 198.0
Longitud preanal	130	120.0 – 150.0	107.0 – 133.3
Merísticos			
Rayos aleta pectoral	–	–	19 – 22



Fig. 2. *Scombrolabrax heterolepis* Roule, 1922.MNHNC P. 6415



Fig. 3. *Echiodon cryomargarites* Markle, Williams y Olney, 1983.MNHNC P. 6426

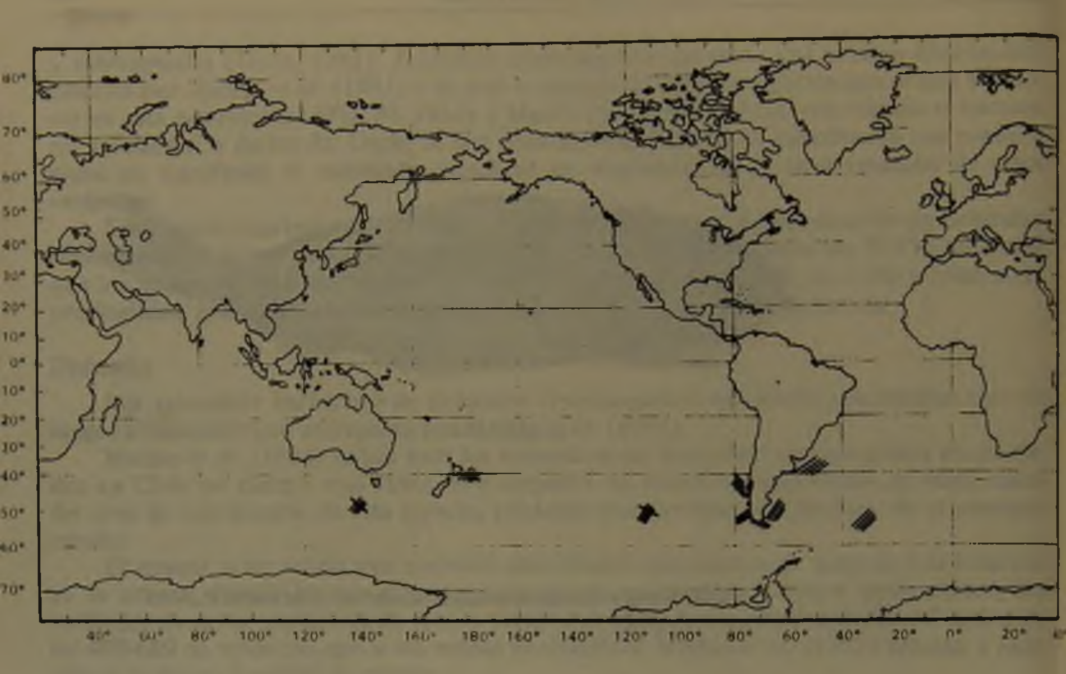


Fig. 4 Distribución de adultos y larvas de *Echiodon cryomargarites*

/// : Adultos (Markle *et al.*, 1983)

//// : Adultos y larvas (Markle *et al.*, 1983)

: Adultos (presente trabajo)

AGRADECIMIENTOS

Al Prof. Ismael Kong U., del Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la Universidad de Antofagasta, por su revisión crítica y sugerencias al manuscrito, y al constante apoyo brindado. Al Prof. Nibaldo Bahamonde N., de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Chile.

Debo hacer especial mención al Dr. K. E. Banister del British Museum (Natural History) por el envío de una fotografía del holotipo de *D. argenteus.* Dr. Clive Roberts, Victoria University of Wellington. Dr. Peter Mc Millan, National Museum of New Zealand; Rodolfo Quintana, alumno de postgrado de la Universidad de Hokkaido, Japón y Dr. Douglas F. Markle de la Oregon State University por el envío de bibliografía.

Al Dr. Chris Paulin del National Museum of New Zealand quien gentilmente donó un ejemplar de *D. argenteus* al Museo Nacional de Historia Natural, Chile.

Al Sr. Oscar León por su excelente y dedicado trabajo fotográfico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ABE, T.

1953 New, rare or uncommon fishes from Japanese waters II. Records of rare fishes of the families Diretmidae, Luvaridae and Tetragonuridae, with an Appendix (Description of a new species, *Tetragonurus pacificus*, from off the Solomon Islands). Japanese J. Ichthyol., 3: 39-47.

ALVEAL, E.

1979 Nuevo registro de *Nemichthys scolopaceus* Richardson, 1848, frente a Chile (Pisces, Apodes, Nemichthydae). Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile. 271: 4-6.

ARNOLD, D. C.

1956 A systematic revision of the fishes of the teleost family Carapidae (Percomorphi, Blennioidea), with descriptions of two new species. Bulletin of the British Museum (Natural History) Zoology, 4 (6): 245-307.

ARTE, P.

1952 Notas ictiológicas I. Peces raros o nuevos para el litoral gallego (N.W. de España). Publ. Inst. Biol. Aplic., Barcelona, 10: 93-103.

AYLING, T

1982 Collins Guide to the Sea Fishes of New Zealand. Collins Sydney. 343 pp.

BACKUS, R.H.; G.W. MEAD; R. L. HAEDRICH AND A.W. EBELING

1965 The Mesopelagic fishes collected during cruise 17 of the R/V Chain, with a Method for analyzing faunal transects. Bull. Mus. Comp. Zool., 135 (5): 139-158.

BAHAMONDE, N. y G. PEQUEÑO

1975 Peces de Chile. Lista Sistemática. Publ. Ocas. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile, 21: 3-20.

BUEN, F. DE

1959 Lampreas, tiburones, rayas y peces de la Estación de Biología Marina de Montemar, Chile. Rev. Biol. Mar., Valparaíso 9 (1-3): 1-200.

BUEN, F. DE

1960 Los peces de la Isla de Pascua. Bol. Soc. Biol. Concepción 35-36: 3-80.

BUSAKHIM, S.V.

1982 Systematics and distribution of the family Berycidae (Osteichthyes) in the world Ocean. Journal of Ichthyology, 22 (6): 1-21.

CAMPBELL, W.D.

1879 On a new fish. Trasactions and Proceeding of the New Zealand Institute. 11: 297-298.

COHEN, D.M. and J.G. NIELSEN.

1978 Guide to the identification of genera of the fish order Ophidiiformes with a tentative classification of the order. NOAA technical report NMFS. Circular 417: 1-72.

COLLETTE, B.B. and C.E. NAUEN.

1983 FAO species catalogue Vol. 2. Scombrids of the world. Anannotated and illustrated catalogue of tunas, mackerels, bonitos and related species known to date. FAO Fish. Synop., (125) Vol. 2: 137 p.

DELFIN, F.T.

1901 Catálogo de los Peces de Chile, Valparaíso, 133 pp.

FOURMANOIR, P.

1970 Notes Ichthyologiques. Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Oceanogr., 8 (2): 19-33.

FOWLER, H.W.

1936 Marine fishes of West Africa. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 70: 1493.

FOWLER, H.W.

1945 Fishes of Chile. Systematic Catalog. Apartado Rev. Chil. Hist. Nat. Part I y II 36+ 171 pp.

FUENTES, H.

1981 Un pez poco conocido en Chile: *Galeichthys peruvianus* Lütken, 1874 (Pisces, Ariidae). Bol. Soc. Biol., Concepción. 51: 119-122.

FIJII, E.

1983 Scombrolabracidae. *In:* Fishes trawled off Suriname and French Guiana. Uyeno, T.; Matsuura and Fujii, E. Editors JAMARC. Tokyo, Japan. 519 pp.

GOODE, G.B. and T.H. BEAN

1896 Oceanic Ichthyology. Deep sea and pelagic fishes of the World. U.S. Nat. Mus., Spec. Bull. 1: 1-553.

GOSLINE, W.A.

1968 The Suborders of Perciformes Fishes. Proc. U.S. Nat. Mus., 124 (3647): 1-78.

GREY, M.

1960 Description of a Western Atlantic specimen of *Scombrolabrax heterolepis* Roule and notes on fishes of the family Gempylidae. Copeia 3: 210-215.

GHICHENOT, A.

1848 Peces *En:* Historia Física y Política de Chile. Claudio Gay Editor. Santiago, Chile. Zoología 2: 135-372.

GUNTHER, A.

1887 Report on the deep-sea fishes collected by H.M.S. Challenger during the years 1873-1876. The voyage of H.M.S. Challenger, Zoology 22: 1-355.

INOSTROZA, H.

1972 Atlas Oceanográfico de Chile. I.H.A. Publ. 3041. 21 pp. + 76 figs.

JOHNSON, J.Y.

1863 Description of three new genera of marine fishes obtained at Madeira. Proc. Zool. Soc. London: 403-410.

LAST, P.R.; E.O.G. SCOTT and F.H. TALBOT

1983 Fishes of Tasmania. Tasmanian Fisheries Development Authority. 563 pp.

LEIM, A.H. and W.B. SCOTT

1966 Fishes of the Atlantic Coast of Canada. Fisheries Research Board of Canada. Bulletin 155: 1-485.

MANN, G.

1954 La vida de los peces en aguas chilenas. Inst. Invest. Veterin., Santiago, 342 pp.

MARKLE, D.F.; J.T. WILLIAMS and J.E. OLNEY

1983 Description of a new species of *Echiodon* (Teleostei: Carapidae) from Antartic and adjacent seas. Proc. Biol. Soc. Wash., 96 (4): 645-657.

MAUL, G.

1978 Diretmidae. *In:* Check-list of the fishes of the northeastern Atlantic and of Mediterranean. J.C. Hureau and Th. Monod, Editors. UNESCO I: 1-683.

MOLINA, J.I.

1792 Saggio sulla storia naturale del Chili. 367 pp. Bologna.

NAKAMURA, I.

1982 Scombrolacidae. *In:* Fishes of the Kyushu-Palau Ridge and tosa Bay. O. Okamura; K. Amaoka and F. Mitami, Editors. JAMARC. Tokyo. Japan p: 387.

NORMAN, J.R.

1930 Oceanic fishes and flat fishes collected in 1925-1927 Discovery Reports, 2: 261-370.

NELSON, J.S.

1976 Fishes of the world. John Wiley and Sons Inc. U.S.A. 416 pp.

OJEDA-ROSII, F.P.

1978 Nuevos registros para la ictiología de Arica, Chile (Pisces, Teleostomi). Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile, 261: 7-9.

OJEDA, F.P.

1978 *Apterygopectus avilesi* nuevo género y nueva especie de lenguado para aguas australes chilenas. (Pisces: Pleuronectiformes). Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile, 267: 3-9.

OLNEY, J.E. and D.F. MARKLE

1979 Description and occurrence of vexillifer larvae of *Echiodon* (Pisces: Carapidae) in the western north atlantic and notes on the carapid vexillifers. Bulletin of Marine Science, 29 (3): 365-379.

PARIN, N.V. and V.E. BECKER.

1978 Scombrolabracidae. *In:* Checklist of the fisches of the north-eastern Atlantic and of mediterranean. J.C. Hureau and Th. Monod. Editors UNESCO I: 1-683.

PARR, A.E.

1933 Deepsea berycomorphi and percomorphi and percomorphi from the waters around the Bahama and Bermuda Islands. Bulletin of the Bingham. Oceanographic Collection, 3 (6): 1-51.

PEQUEÑO, G.

1978 La familia Neoscopelidae, con *Scopelengys tristis* Alcock, 1890, nueva para la ictiofauna chilena (Pisces: Teleostomi). Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat., Chile, 265: 3-5.

PEQUEÑO, G. and G. REVUELTA

1980 Notacanthiform fishes of the continental slope of Chile. Copeia, 4: 892-895.

POST, A. y J.C. QUERO

1981 Revisión des Diretmidae (Pisces, Trachichtyoidei) de l'Atlantique avec description d'un noveau genne et d'un nouvelle espece. Cybium, 3er. série, 5 (1): 33-60.

REED, E.C.

1897 Catálogo de los Peces Chilenos. Imp. Cervantes. Santiago, Chile, 24 pp.

RUIZ, V.H. y J. FERNANDEZ.

1984 Primer registro de *Echinorhinus cookei* Pietschmann, 1928 (Pisces: Squaliformes: Squalidae) para Chile. Bol. Soc. Biol. Concepción, Chile, 55: 175-176.

TROTT, L.B.

1981 A general rewiew of the pearl fishes (Pisces, Carapidae). Bulletin of Marine Science, 31 (3): 623-629.

UYENO, T. and SATO, Y.

1983 Diretmidae. *In:* Fishes trawled off Suriname and French Guiana. T. Uyeno, K. Matsuura and K. Fujii., Editors. JAMARC. Tokyo. Japán 519 pp.

YAÑEZ, R.E.

1978 Etudé de la repartition par des analyses de inertie et estimation de la biomasse saisonniere de la faune demersale de la región de Valparaíso, Chili (33ºS; 72ºW). Cahiers O.R.S.T.O.M., sér. Oceanogr., 16: 3-4.

Manuscrito recibido en junio de 1986.